

Juliol de 2024. Informe tecnològic.

# Exponential Leaders a Catalunya, 2024

**ACCIÓ**  
Generalitat de Catalunya



Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència Creative Commons. Si no s'indica el contrari, se'n permet la reproducció, la distribució i la comunicació pública sempre que se'n citi l'autoria, no se'n faci un ús comercial i no se'n distribueixin obres derivades. Podeu consultar un resum dels termes de la llicència a:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

L'ús de marques i logotips en aquest informe és merament informatiu. Les marques i els logotips esmentats pertanyen als titulars respectius i en cap cas són titularitat d'ACCIÓ.

## Realització

Unitat d'Estratègia i Intel·ligència Competitiva d'ACCIÓ  
Unitat de Transformació Tecnològica i Disrupció d'ACCIÓ

Barcelona, juliol de 2024

# Índex de continguts

Pròleg

1. Definició innovació disruptiva

2. Programa Catalonia Exponential Leaders 2024

3. Les 30 finalistes del Catalonia Exponential Leaders 2024

4. Les 10 Catalonia Exponential Leaders 2024

5. Tendències globals

Empreses Catalonia Exponential Leaders 2021-2024

Exponential Leaders a Catalunya, 2024

# Pròleg

En el món empresarial actual, la innovació i la disrupció són motors essencials que impulsen el creixement i la transformació de mercats i ecosistemes. En l'edició del Catalonia Exponential Leaders 2024 trobem tant empreses emergents com empreses consolidades que han sabut reinventar-se i mantenir-se a l'avantguarda.

Les empreses disruptives són aquelles que desafien les normes establertes i es reconfiguren a través de la innovació. Aquestes empreses, ja siguin startups o empreses consolidades, tenen en comú la seva capacitat per identificar oportunitats, qüestionar l'estatu quo i oferir solucions transformadores.

Les startups són exemple d'agilitat i de creativitat. Sovint amb recursos limitats, aquestes empreses noves arriben al mercat amb propostes úniques, moltes vegades recolzant-se en tecnologies emergents. Per la seva banda, les empreses consolidades s'enfronten al repte de mantenir-se en un entorn cada vegada més competitiu i canviant. Moltes d'aquestes organitzacions han aconseguit no només sobreviure, sinó destacar mitjançant l'adopció d'una manera de fer disruptiva per mantenir el seu lideratge.

Des del Departament d'Empresa i Treball de la Generalitat de Catalunya som ben conscients que el marc empresarial està en evolució constant i les empreses disruptives són el catalitzador d'aquest canvi. Ja sigui amb la creativitat d'una startup o amb la capacitat de reinvençió d'una empresa consolidada, la disrupció és una força que impulsa el progrés i crea noves oportunitats. En aquesta línia, ACCIÓ, com a agència pública que vetlla per la competitivitat de l'empresa, està compromesa amb la transformació tecnològica, la disrupció la sostenibilitat i la innovació amb l'objectiu d'impulsar el creixement econòmic i empresarial i, així, construir una societat més justa per a tothom.

Per aquest motiu, creiem que és important donar visibilitat a les empreses Catalonia Exponential Leaders del 2024 que a més de ser un exemple d'èxit, ofereixen una visió inspiradora sobre el futur que anhelem.

**ALBERT CASTELLANOS I MADUELL**

SECRETARI D'EMPRESA I COMPETITIVITAT I CONSELLER DELEGAT D'ACCIÓ.  
DEPARTAMENT D'EMPRESA I TREBALL DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.

## La motivació darrere les iniciatives Exponential Leaders 2024

A l'edició Catalonia Exponential Leaders d'enguany, 30 iniciatives disruptives impulsades per empreses ja consolidades, spin-offs i startups han adoptat tecnologies exponencials, sempre amb un component d'IA, per accelerar el seu model de negoci o obrir un nou espai per a la generació i la captura de valor. Aquesta adopció de tecnologia respon a impulsos i ambicions que afavoreixen o limiten el potencial disruptiu de les iniciatives. Arran del treball portat a terme en el marc del Programa Catalonia Exponential Leaders hem identificat quatre grans motivacions de les empreses a l'hora d'impulsar aquestes iniciatives:

**Anticipar canvis en la indústria:** ser "proveïdor del futur". Una adopció defensiva per part d'empreses en mercats madurs per mantenir-se com a "proveïdores del futur". La innovació està molt lligada al negoci actual i resulta difícil explorar nous models.

**Anticipar canvis legislatius:** ser "complidor del futur". Les empreses es veuen obligades a adoptar noves tecnologies per complir amb les noves exigències legals. Les startups exploren aquestes necessitats generades i construeixen models de negoci per donar-hi resposta.

**Anticipar un nou estàndard:** ser "compatible amb el futur". L'ambició defensiva consisteix a estar atent a la generació d'un nou estàndard en la indústria i garantir la compatibilitat. L'ambició disruptiva porta a la participació i experimentació activa per a la formulació de l'estàndard, anticipar noves zones de valor i generar una comunitat de suport.

**Anticipar un nou sistema:** ser "agent del futur". L'aparició de nous competidors obliga les empreses a accelerar l'experimentació. En paral·lel, l'ambició disruptiva ataca amb una nova proposta de valor algunes funcions o segments crítics per als incumbents.

En conclusió, l'anticipació és una constant en tots i cada un dels projectes candidats a ser Exponential Leader d'aquesta edició.

**JAVI CREUS**

FUNDADOR IDEAS FOR CHANGE.

COL·LABORADOR DEL PROGRAMA CATALONIA EXPONENTIAL LEADERS.

## Aportació de les entitats col·laboradores



El camí de la consolidació de l'ecosistema tecnològic català passa pel suport a les emprenedores i emprenedors que volen aportar solucions disruptives i factibles als reptes actuals que tenim com a societat.

Amb el programa Catalonia Exponential Leaders estem sembrant el que ha de ser un dels pilars econòmics, tecnològics i socials més rellevants de la Catalunya del 2030.

### MIQUEL MARTÍ

CEO



A la Fundació Mobile World Capital Barcelona tenim la missió de contribuir a posicionar el nostre ecosistema com a referent global en digitalització i innovació. Com demostra aquesta nova edició del Catalonia Exponential Leaders, la innovació disruptiva forma part de l'ADN no només de startups i spin-offs, sinó també de corporacions de sectors tradicionals, fet que ens convida a ser optimistes sobre el futur del nostre teixit empresarial.

Ha estat una gran experiència posar el nostre gra de sorra a reconèixer els projectes capdavanters a Catalunya.

### JORDI ARRUFÍ

CHIEF CORPORATE DEVELOPMENT OFFICER



Catalunya és un territori fortament innovador com es demostra al Regional Innovation Scoreboard de la Unió Europea.

Donar visibilitat a les empreses i projectes més disruptius, ha d'actuar com a element inspirador i ajudar a millorar encara més aquesta posició d'economia de gran valor afegit.

La col·laboració entre institucions és sens dubte necessari per poder-ho fer amb garanties.

### VICENTE ATIENZA

RESPONSABLE SERVEI D'INNOVACIÓ,  
EMPREDORIA I SOSTENIBILITAT

Exponential Leaders a Catalunya, 2024

# 1. Definició innovació disruptiva



# Disrupció [dizrupsió]



*disruptio* ('trencament', 'fractura')

## Innovació disruptiva

La innovació disruptiva és un tipus d'innovació basada en la creació de nous productes, serveis o models de negoci que deixen obsolet el que s'estava fent fins al moment, i que aconsegueixen un canvi d'hàbits dels consumidors.

- La innovació disruptiva té com a enfocament millorar l'experiència del client i generar valor nou. Tendeix a desestabilitzar els mercats.
- Va molt més enllà de la innovació sostenible i pot revolucionar una indústria de tal manera que canviï per complet, fins al punt que desapareguin productes i serveis que formaven part del mercat abans de la seva irrupció.

Mentalitat i canvi de perspectiva

Tecnologia com a facilitadora de la solució

Generació de mercats nous

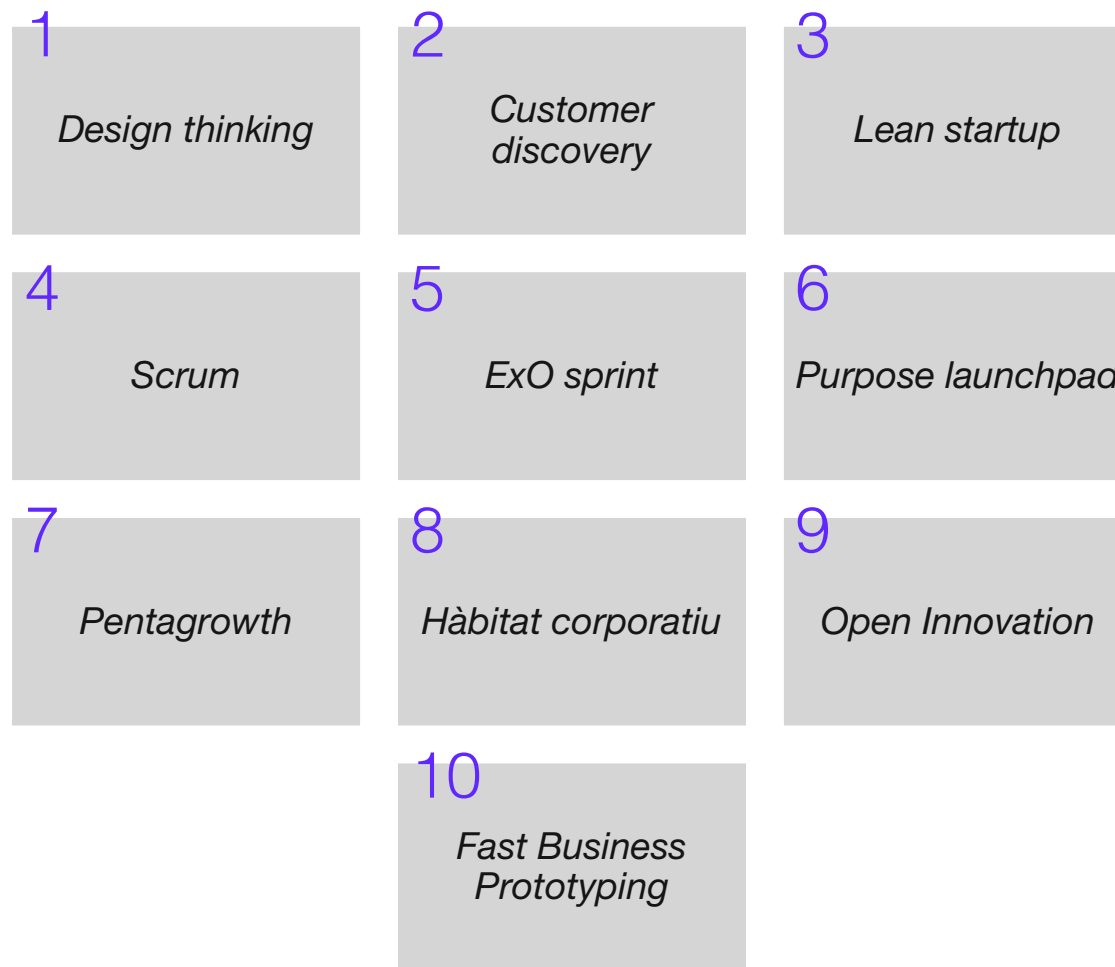
Solucions escalables

Nous models de negoci



## Metodologies i marcs de treball

La innovació disruptiva es pot accelerar utilitzant diferents marcs de treball, eines i metodologies d'innovació per generar noves iniciatives i facilitar que arribin al mercat.



En aquesta metodologia es posa l'usuari al centre i es generen solucions innovadores que donen resposta a les seves necessitats.

Es divideix en una sèrie d'**etapes**, a les quals es pot tornar de manera iterativa:



**Empatitzar:** Identificar els desitjos i les necessitats rellevants per a l'usuari.



**Definir:** Organitzar tota la informació recopilada per identificar totes les àrees d'oportunitat des de les quals es poden oferir solucions rellevants per a l'usuari.



**Idear:** Donar el màxim nombre d'idees possibles que responguin al repte plantejat.



**Prototipar:** Donar forma a les idees per poder-les mostrar a l'usuari, el qual pot donar el seu *feedback* i dir en quina mesura la solució s'ajusta a les seves necessitats.



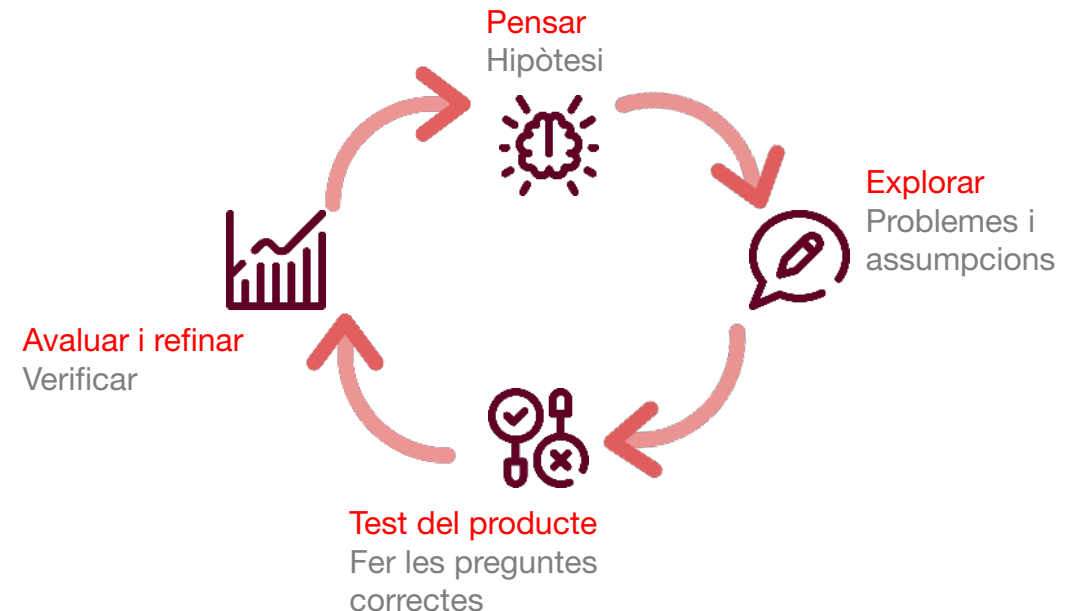
**Validar o testar:** Mostrar la solució a l'usuari, amb l'objectiu d'esbrinar si dona resposta als seus problemes i si connecta amb les seves necessitats.

El descobriment del client és el procés inicial i iteratiu d'entendre les situacions, les necessitats i els punts crítics dels clients.

El descobriment del client implica definir i prioritzar persones, i és aplicable tant a empreses que es troben en fase inicial com a grans empreses en el moment que desenvolupen productes nous, cerquen orientar-se a persones noves o volen introduir-se en mercats nous. El procés engloba tot el recorregut del client.

Es basa en **quatre etapes**:

1. **Definir la hipòtesi.** El primer pas és formar una hipòtesi que defineixi tant el problema com la solució proposada.
2. **Comprovar els problemes i les assumpcions de la hipòtesi.** Una bona manera d'exposar aquests supòsits és crear una persona hipotètica que representi un client. S'ha de ser específic: donar a aquesta persona un nom, una edat, una carrera, unes aficions, uns interessos i unes perspectives.
3. **Fer les preguntes correctes.** En aquesta fase es tracta de contrastar amb els clients si el servei o el producte pensat serveix per solucionar el seu problema i si té un mercat real.
4. **Avaluar i refinar.** Aquesta fase permet reafirmar conceptes i descobrir aspectes nous que no s'havien considerat en la hipòtesi, i que s'hi poden incorporar per reformular-la i millorar, així, el producte o el servei.



Font: Steve Blank

Fem avui l'**empresa** del demà

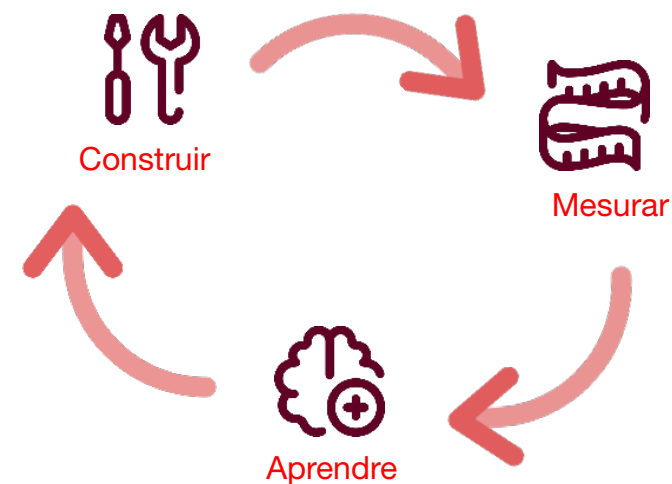
*Lean startup* posa el focus en les necessitats del client, i compta amb la seva retroalimentació per anar modificant el producte fins a desenvolupar-ne la versió final.

La metodologia *lean startup* permet comprovar la validesa del producte al llarg de tot el procés de creació. A partir d'un prototip, es coneixen les necessitats dels clients i, com que no es tracta d'un producte acabat, permet que la inversió sigui menor.

L'**objectiu** principal d'aquesta metodologia és crear un model de negoci escalable mitjançant un procés iteratiu, a partir del qual es vagin descobrint les necessitats funcionals, socials i emocionals necessàries per arribar fins al públic objectiu al qual s'adreça.

El mètode *lean startup* s'aplica en tres passos: **construir, mesurar i aprendre**. Aquests passos permeten estar en moviment constant, ja que el producte creat es prova amb els clients i, un cop analitzats els resultats, es pot tornar a construir.

- **Construir:** En aquesta fase inicial cal traslladar la idea a un producte material. El resultat que se n'obté és un producte viable mínim (MVP).
- **Mesurar:** Es demana informació sobre el producte i les reaccions dels consumidors.
- **Aprendre:** En aquest darrer pas, l'empresa aprèn dels resultats recollits durant tot el procés. A partir d'aquí, el cicle es torna a iniciar per elaborar el producte final.



Font: *The Lean Startup*, Eric Ries

Fem avui l'**empresa** del demà



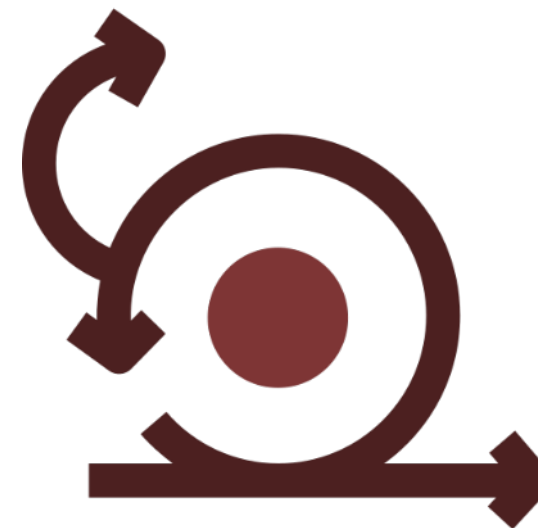
Aquesta eina ofereix un marc de treball col·laboratiu entre equips per trobar solucions adaptatives a problemes complexos.

*Scrum* es basa en **proves empíriques** i en el **lean thinking**. Utilitza un enfocament iteratiu i incremental per optimitzar la predictibilitat i controlar el risc.

Implica grups de persones que, col·lectivament, tenen totes les habilitats i tots els coneixements per fer el treball i compartir-lo.

Per mitjà de *scrum*, es fan lliuraments parcials i regulars del producte final, prioritzats segons el benefici que aporten al receptor del projecte. Per això, *scrum* està especialment indicat per a projectes en entorns complexos, on cal obtenir resultats aviat, on els requisits són canviants o poc definits, i on la innovació, la competitivitat, la flexibilitat i la productivitat són fonamentals.

*Scrum* també s'utilitza per resoldre situacions en què el client no rep el que necessita, quan els lliuraments s'allarguen massa, els costos es disparen o la qualitat no és acceptable, i també quan es necessita capacitat de reacció davant de la competència, quan la moral dels equips és baixa i la rotació alta, quan cal identificar i solucionar ineficiències sistemàticament o quan es vol treballar fent servir un procés especialitzat en el desenvolupament del producte.



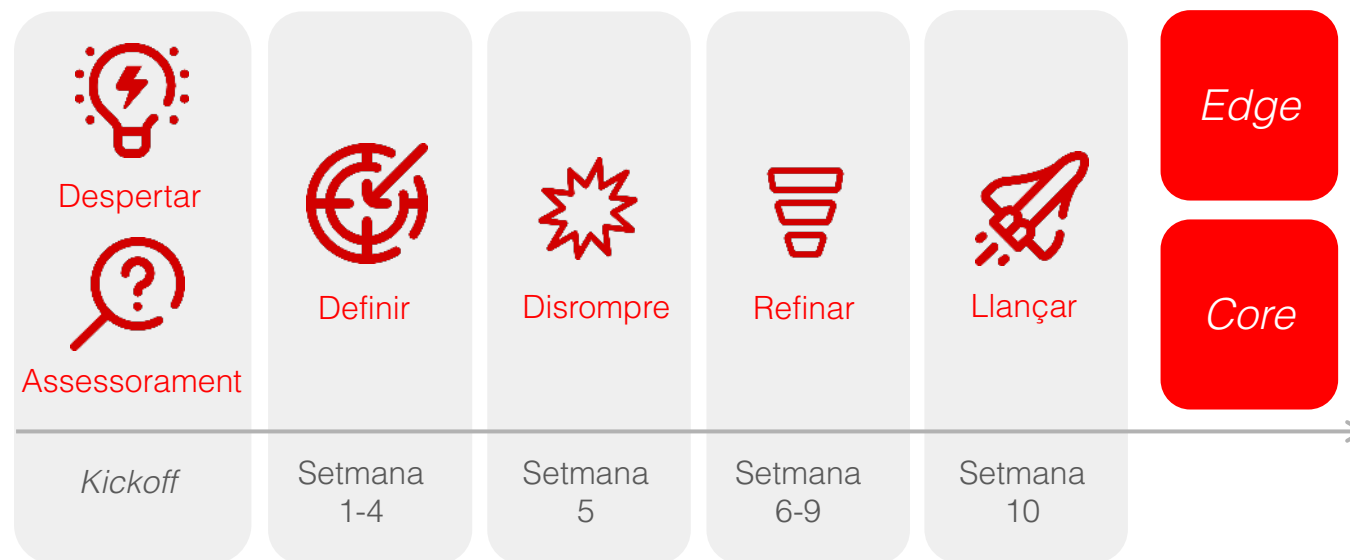
Font: Scrum

El procés d'*ExO sprint* inclou diverses tècniques i metodologies que ajuden a fer que una organització, davant dels canvis disruptius de l'entorn, transformi el seu negoci actual i generi iniciatives noves.

En el procés d'*ExO sprint*, les organitzacions es preparen per combatre el sistema immunitari corporatiu, que impedeix la innovació i el canvi. També aprenen a utilitzar un enfocament d'aprenentatge pràctic i continu que els permeti desenvolupar les capacitats internes de l'organització.

Dins del procés d'execució d'un *ExO sprint*, que dura deu setmanes, es poden generar **dos grups**:

- **Core**, que generarà iniciatives centrades en la innovació sense voler canviar el model de l'empresa per fer front a les disruptcions externes.
- **Edge**, que generarà iniciatives diferents del model de negoci actual de l'empresa.



Font: *ExO Sprint*, Francisco Palao



## Els 10 atributs d'una organització exponencial

Les organitzacions ExO es caracteritzen per expressar un propòsit de transformació massiva (**MTP**) i 10 atributs que permeten connectar i gestionar l'abundància.

**MTP:** El propòsit de transformació massiva és el reflex de l'aspiració de l'organització i descriu el canvi que vol aconseguir al món. Va més enllà de la missió i la visió de l'empresa.

**SCALE.** Són els atributs que permeten a l'organització connectar amb actius externs per créixer exponencialment en un marc d'alta incertesa



**Staff on demand (personal sota demanda):** grup de treballadors qualificats contractats segons les necessitats per dur a terme elements operatius del negoci principal.



**Community (comunitat):** grup de persones apassionades per l'MTP.



**Algorithms (algorismes):** conjunt d'instruccions pas a pas per automatitzar una tasca.



**Leverage assets (actius externs):** actius que s'utilitzen sota demanda per oferir la proposta de valor.



**Engagement (compromís):** ús de tècniques com ara sistemes de reputació, ludificació, programes de lleialtat, premis o incentius per mantenir activa la comunitat.

**IDEAS.** Són els atributs que permeten a l'organització gestionar el creixement exponencial



**Interface (interfície):** experiència digital dels usuaris amb els productes i serveis i la interacció amb altres sistemes.



**Dashboards (quadres de comandament):** proporcionen informació en temps real per dur a terme el negoci.



**Experimentation (experiments):** tècniques per avaluar, de manera àgil, noves idees i hipòtesis.



**Autonomy (autonomia):** unitats autoorganitzades que operen amb autoritat descentralitzada. Pot ser aplicat internament i externa.



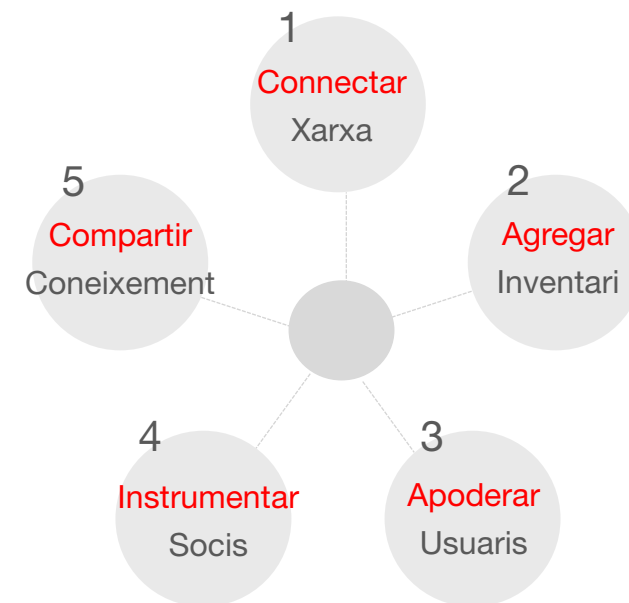
**Social Technologies (tecnologies socials):** ús de tecnologies per accelerar i facilitar les comunicacions entre l'equip i la comunitat.

La metodologia *pentagrowth* ajuda les organitzacions a visualitzar i crear estratègies de creixement accelerat, generades a partir de la recombinació dels seus actius interns amb altres elements disponibles a l'ecosistema.

Es basa en **cinc palanques**:

- 1 Connectar - xarxa**: El nombre de nodes a què una empresa o una organització està connectada és directament proporcional a la seva capacitat de creixement.
- 2 Agregar - inventari**: Com menys esforç intern fa una organització per ampliar la seva oferta disponible, més gran és el potencial de creixement.
- 3 Apoderar - usuaris**: Com més capacitats dels usuaris aprofita l'organització, més gran és el potencial de creixement.
- 4 Instrumentar - socis**: Com més facilita una organització que tercers desenvolupin les seves pròpies propostes comercials sobre el seu negoci, més gran és el potencial de creixement.
- 5 Compartir - coneixement**: Com més gran és la comunitat que considera com a propis els recursos compartits, i si l'organització facilita que tercers desenvolupin les seves pròpies propostes comercials sobre el seu negoci, més gran és la capacitat de creixement.

La metodologia consisteix a combinar els elements disponibles en cada palanca fins a trobar una estructura que pugui créixer i generar valor.



Font: *Pentagrowth*

Aquesta metodologia ajuda emprenedors i organitzacions a desenvolupar una idea des de la fase inicial per tenir un impacte massiu en una organització orientada al propòsit.

La metodologia s'articula a partir de **tres fases** (exploració, validació i creixement) i al voltant de **vuit eixos**:

**Propòsit:** És la raó per la qual la iniciativa existeix.

**Persones:** Engloba tant les comunitats externes relacionades amb el propòsit, com les persones que conformen l'equip intern de treball.

**Client:** Són les persones o organitzacions que utilitzen o paguen per les solucions. Cal entendre els seus problemes, que seran els reptes relacionats amb el propòsit, i també la manera en què es comporten i es relacionen amb la iniciativa al llarg de les diferents etapes del mercat.

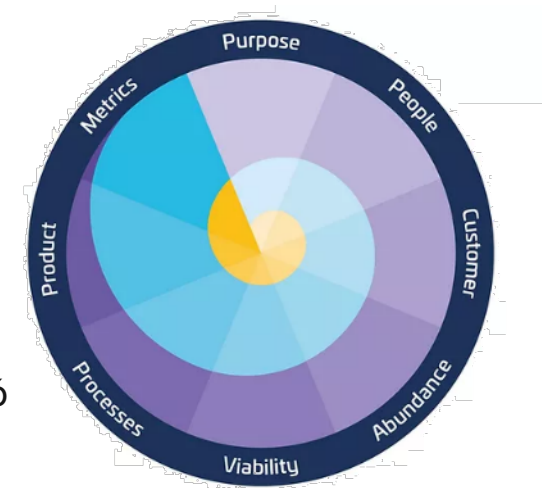
**Abundància:** És la identificació adequada de les fonts d'abundància i exponencialitat, que han de permetre a l'organització adoptar un creixement més ràpid.

**Sostenibilitat:** Aquest eix implica una sostenibilitat triple: planeta, persones i benefici.

**Processos:** És la manera com s'organitza la iniciativa per explorar les possibilitats i construir la solució correcta, i per executar les operacions diàries de manera eficient.

**Productes:** És el procés de definir i construir la solució adequada per als diferents segments de clients. Preveu diferents enfocaments per a cadascuna de les fases: prototips de baixa fidelitat per a la fase d'exploració, mínim producte viable per a la fase d'avaluació, i productes optimitzats per a la fase d'impacte.

**Mètriques:** Són els indicadors que han de mostrar com evoluciona el negoci.



Font: Guia *Purpose Launchpad*, Francisco Palao

Entorn i elements externs que una iniciativa innovadora necessita per desenvolupar-se adequadament en un context corporatiu.

- Convertir els esforços d'innovació en impacte real
- L'hàbitat l'han de crear els líders que tenen la capacitat per crear l'entorn adequat
- Combinar l'exploració amb l'execució
- Gestionar i desenvolupar l'hàbitat de manera síncrona a la iniciativa

## Eixos

- Propòsit
- Persones
- Client
- Abundància
- Sostenibilitat
- Processos
- Productes
- Mètriques

## Eines

### Development Radar™

Avaluació per mesurar l'estat de maduresa de les iniciatives i desenvolupar-les al llarg de les seves fases per aconseguir un impacte real.



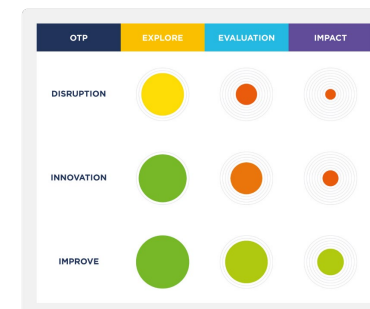
### Initiative Habitat Status™

Avaluació per mesurar i millorar l'hàbitat corporatiu que necessiten les iniciatives transformadores.



### Organization Habitat Map™

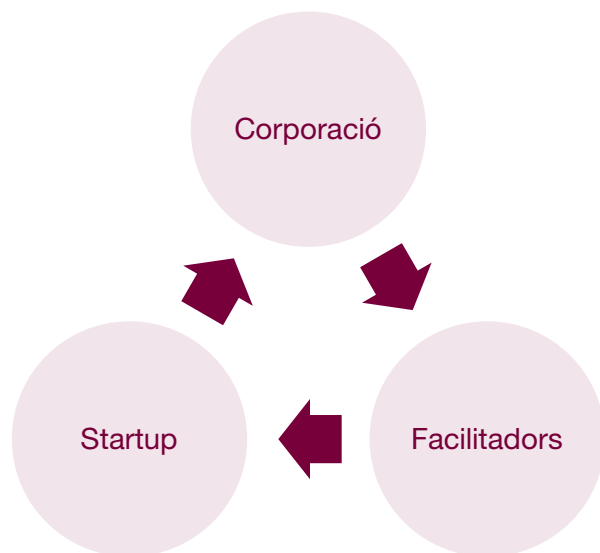
Avaluació centrada a l'hàbitat corporatiu. Permet mesurar i crear l'hàbitat corporatiu que necessita l'organització per a la seva transformació, en les fases d'exploració, evolució i impacte.



Font: <https://purposealliance.org/es/>

El *Corporate Venturing* és una eina per atraure i adoptar innovacions, amb el paradigma de la innovació oberta, que assumeix que les empreses poden i han d'usar idees externes per avançar en la seva tecnologia.

### Ecosistema del *Corporate Venturing*



- El *venturing* corporatiu és el mitjà a través del qual les corporacions participen de l'èxit de la innovació externa per ajudar-les a obtenir informació sobre mercats, accés a capacitat, oferint un marc de col·laboració que actua com a pont entre startups innovadores i corporacions establertes.
- Inclou mecanismes com ara reptes amb premi, *hackatons*, missions de cerca, intercanvi de recursos, associacions estratègiques, incubadores i acceleradores corporatives, capital risc corporatiu i adquisició d'empreses emergents.
- Per a la creació de l'ecosistema és necessària també la figura del facilitador que poden ser altres empreses, l'administració pública, universitats i centres de recerca, entre d'altres.

### Innovació oberta

#### *Corporate Venturing*

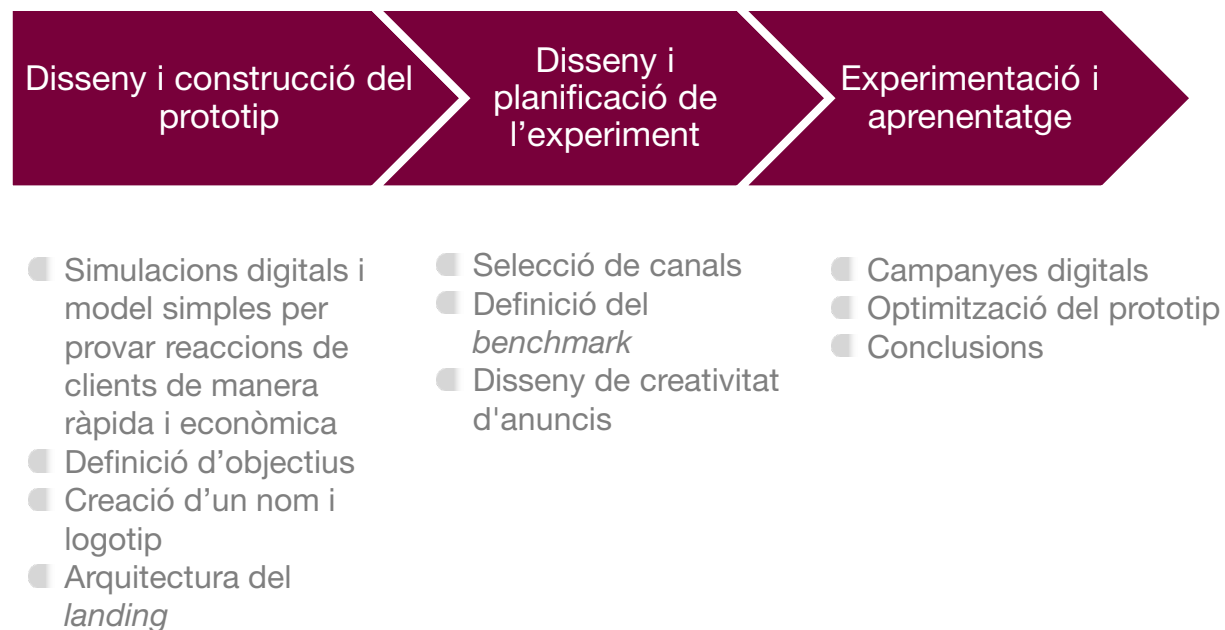
#### Mecanismes

- Adquisició de startups
- Capital risc
- Incubadores i acceleradores corporatives
- Aliances estratègiques
- Missions de cerca
- *Hackatons*
- Reptes i premis
- Compartició de recursos

La metodologia consisteix a dissenyar i construir un prototip per validar hipòtesis empresarials i el mercat abans de llançar realment el producte o servei.

- És un procés que permet provar i iterar ràpidament les noves idees de negoci abans d'invertir-hi massa temps i diners.
- Es crea un prototip, que permet avaluar la viabilitat del model de negoci, si existeix un mercat, les hipòtesis principals i fer els ajustos necessaris abans de llançar el producte o servei.
- La creació ràpida de prototips de negoci ajuda a identificar possibles defectes o debilitats del model de negoci des del principi i permet fer canvis i orientar l'estratègia abans d'invertir molt de temps i diners en un producte que potser no tingui èxit.
- Permet, també, obtenir comentaris de clients potencials al principi del procés, de manera que pot ajudar a perfeccionar el producte o servei.
- La metodologia permet a les empreses validar les seves idees en poques setmanes.

### Fases del Fast Business Prototyping



Exponential Leaders a Catalunya, 2024

## 2. Programa Catalonia Exponential Leaders 2024



Les **Catalonia Exponential Leaders** són les empreses catalanes més disruptives de Catalunya, escollides entre les quals s'han presentat en el procés de selecció del programa.

Amb les Catalonia Exponential Leaders volem demostrar que aquí, a Catalunya, també hi ha empreses que són exemple de transformació i adaptació a les oportunitats de disrupció i que poden ser una font d'inspiració per a tot el teixit empresarial català.

[www.accio.gencat.cat/ca/serveis/innovacio/catalonia-exponential/catalonia-exponential-leaders](http://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/innovacio/catalonia-exponential/catalonia-exponential-leaders)



## Programa Catalonia Exponential – Innovació disruptiva

Des d'ACCIÓ, l'Agència per la Competitivitat de l'Empresa de la Generalitat de Catalunya, creiem en la necessitat imperiosa de fer arribar el missatge que la transformació empresarial davant de la disrupció ha de ser una pràctica molt més habitual en el teixit empresarial català.

Amb aquesta idea va néixer, el gener de 2019, la iniciativa **Catalonia Exponential**, que pretén apropar noves tendències d'usuari, tecnologies exponencials i metodologies de transformació a les empreses catalanes per fer front als canvis disruptius, mitjançant l'adaptació del propi model de negoci i la generació de models de negoci nous que les facin més competitives.

Convida a donar veu a grans referents internacionals de la innovació transformacional (per mitjà de les oficines exteriors d'ACCIÓ) i a identificar casos catalans de transformació de sectors o d'àmbits més tradicionals que es consideren paradigmàtics. Això es fa:

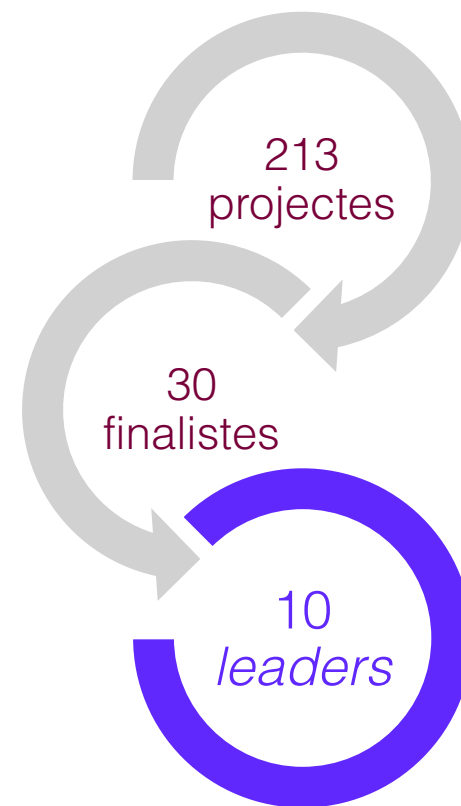


1. Duent a terme actuacions de **sensibilització i incidint en la cultura empresarial** necessària per afrontar els reptes actuals.
2. Posant a l'abast **metodologies de transformació empresarial noves** per aconseguir-ho.
3. Connectant amb les **tendències** per mitjà de les nostres oficines.
4. Oferint **suport a iniciatives** singulars de l'ecosistema.
5. Donant **suport** a les **empreses** a través dels **ajuts** a la disrupció, a la **col·laboració** entre startups i empreses consolidades, i als **reptes d'innovació oberta**.

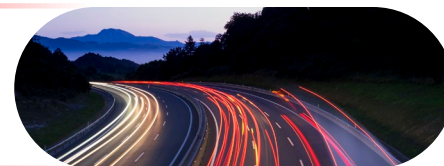
El programa **Catalonia Exponential Leaders** vol reconèixer les empreses catalanes que desenvolupen solucions disruptives globals, a través de projectes transformadors, que els permet generar nous mercats i impactar positivament a la societat.

En aquesta quarta edició del programa s'han establert dues categories d'empreses: les **consolidades** i les **startups**. Totes les empreses catalanes que volien optar al reconeixement podien presentar la seva candidatura. S'han rebut un total de 213 projectes sol·licitants (74% de *startups* i 26% d'empreses consolidades).

S'ha fet una selecció de les **trenta empreses més disruptives de Catalunya** sobre les quals es basa aquest informe. Finalment, s'han seleccionat les **deu empreses que s'han considerat més disruptives i representatives de diversos àmbits**.



Les Catalonia Exponential Leaders són **referents** inspiradors de projectes diferencials, atrevits, tractors i amb un alt potencial de creixement **que estan tenint lloc a Catalunya** avui dia.



1. Tenir un **propòsit** i imaginar-se futurs amb un **impacte positiu**.
2. Atrevir-se a **generar mercats nous** basant-se en idees disruptives.
3. Incorporar **tecnologies exponencials** als seus projectes.
4. Tenir un **model de negoci escalable** que pugui impactar en molts usuaris.
5. Inspirar, **generar comunitat** i **construir ecosistemes** al seu voltant.
6. Servir-se **d'actius externs** que els permetin créixer exponencialment.
7. Fer ús d'**eines col·laboratives** i fomentar l'**autonomia** i la **ludificació**.
8. Aplicar l'**experimentació** amb un enfocament de client cèntric.
9. Donar pas a una **cultura d'empresa nova**.

 [www.accio.gencat.cat/ca/serveis/innovacio/catalonia-exponential/catalonia-exponential-leaders](http://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/innovacio/catalonia-exponential/catalonia-exponential-leaders)

Exponential Leaders a Catalunya, 2024

## 3. Les 30 finalistes del Catalonia Exponential Leaders2024

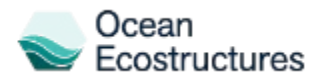
# Les 30 finalistes del Catalonia Exponential Leaders 2024

 **Agrobit**

 **BRICKKEN**

 **Druids**

 **NANOBOTS  
THERAPEUTICS**

 **Ocean  
Ecostructures**

**ScentXP**

 **Aigües de  
Barcelona**

 **COMPANYGAME**  
BUSINESS SIMULATORS

**ENGIOI**

 **nastbapp**

 **ONIRIA®**  
THERAPEUTICS

 **suara**  
COOPERATIVA

 **aimsun.**

 **COOLING  
PHOTONICS**  
Join the Nano Revolution

 **FICOSA**

 **NAVOZYME™**

 **Opground**

 **timeisbrain**

 **bikeon**

 **CUATRECASAS**

**GENOMCORE®**

**ne-mi**

**UOBO®**

 **Webschool**

 **blindstairs**

**Damm**

 **magnetika**

 **NIMBLE**  
Diagnostics

**REVEAL**  
GENOMICS®

 **ZYMVOL**

## Les 30 finalistes del Catalonia Exponential Leaders 2024: empreses consolidades

30



**Aigües de Barcelona** aplica els principis de l'economia circular apostant per la regeneració de l'aigua amb l'objectiu de mitigar l'emergència hídrica del territori.



**Aimsun Live** és una solució per al sector de la mobilitat basada en la gestió predictiva del trànsit en temps real amb l'ús d'IA.



**CompanyGame** pretén automatitzar el procés de formació de cursos, graus i postgraus a partir de solucions basades en la IA.



**Cuatrecasas** ha adoptat CELIA, un conjunt d'iniciatives basades en IA generativa aplicables a l'àmbit jurídic.



**Damm** utilitza algorismes d'IA per personalitzar al màxim l'experiència del client.



**Druids** presenta la tecnologia DRU-Gal per a la producció de fil d'acer combinant eficiència energètica, digitalització i automatització de processos.



**Ficosa** treballa per tal que els vehicles autònoms operin amb més eficiència energètica i seguretat mitjançant el desenvolupament de tecnologies com la IA o el 5G.



**Genomcore** ofereix solucions tecnològiques d'anàlisi massiva de dades genòmiques, basades en la privacitat i la gestió segura de les dades en l'àmbit biomèdic.



**ScentXP by Puig** ofereix solucions innovadores enfocades a la digitalització de l'experiència olfactiva a la indústria dels perfums.



**Suara Cooperativa** desenvolupa i testeja noves tecnologies, com les tecnologies immersives, per mitigar problemes i necessitats reals del treball de les cures i de l'atenció social.



**Webschool** ha desenvolupat la plataforma Bringapps, que integra tecnologies com la IA i la realitat virtual per oferir nous serveis educatius.

## Les 30 finalistes del Catalonia Exponential Leaders 2024: startups (I)



**Bike-On** permet posicionar els ciclistes en temps real en els navegadors GPS dels vehicles i a plataformes V2X per garantir-ne la seva seguretat a la carretera.



**Bit Intellitech** ofereix un nou model digitalitzat de gestió i millora productiva agrícola, impulsant les pràctiques sostenibles a través de la quantificació i remuneració de la reducció d'emissions assolida.



**BlindStairs** ha creat una plataforma de selecció equitativa que, amb la IA, anonimitza els perfils professionals per eliminar qualsevol biaix per atributs personals garantint igualtat d'oportunitats al mercat laboral.



**Brickken**, a través de la plataforma Token Suite, ofereix una solució integral per a la tokenització d'actius de les empreses implementant tecnologies *blockchain*, IA i l'anàlisi de dades avançada.



**Cooling Photonics** ha creat una tecnologia de refredament passiu radiatiu aplicada a panells de refredament per a una millora de l'eficiència energètica.



**Engidi** busca millorar la seguretat laboral industrial mitjançant dispositius electrònics amb tecnologies avançades integrades com sensors i geolocalització.



**Magnetika** treballa per oferir una alternativa innovadora a la càrrega de vehicles elèctrics amb una nova tecnologia sense fils apta per a tot tipus de vehicle elèctric.



**Nanobots Therapeutics** comercialitza una plataforma pionera en el sector de la salut basada en el subministrament de nanobots que milloren l'acumulació de fàrmacs terapèutics a les cèl·lules diana, afavorint el tractament dels pacients.



**NasApp** aborda la contaminació olfactiva recollint les percepcions ciutadanes i integrant-les a la plataforma on es gestionen dades de manera automatitzada gràcies a la IA i l'aprenentatge automàtic.

## Les 30 finalistes del Catalonia Exponential Leaders 2024: startups (II)



**Navozyme** ofereix solucions *deep tech* pioneres per al sector marítim que faciliten un intercanvi de dades segur i en temps real, accelerant la transformació digital i contribuint a la descarbonització de la indústria marítima.



**Opground** és una plataforma de reclutament automatitzada que optimitza el procés de selecció de candidats gràcies a l'ús de la IA.



**Nemi Mobility Solutions** proporciona tecnologia per gestionar serveis de transport a la demanda de manera eficient i flexible, mitjançant l'optimització de rutes i la digitalització del flux d'informació.



**Ouvo Plant Based** aposta per una alternativa vegetal als ous d'origen animal, aplicant les tecnologies *plant based* i fermentació de precisió per a la producció dels seus productes sostenibles, ètics i saludables.



**Nimble Diagnostics** està desenvolupant el primer dispositiu mèdic basat en microones que ofereix un seguiment continu, no invasiu i no ionitzant per als pacients amb *stents* implantats.



**Reveal Genomics** utilitza tècniques pioneres, aplicacions informàtiques sofisticades i aprenentatge automàtic per canviar la forma en què s'usen els biomarcadors en l'àmbit oncològic.



**Ocean Ecostructures** ha desenvolupat una solució multitecnològica que permet compensar l'impacte de les estructures portuàries i *offshore* mitjançant la regeneració de la biodiversitat marina.



**timeisbrain**

**Time is Brain** ha creat **BraiN20**, un dispositiu mèdic que permet monitorar en temps real l'activitat cerebral que permet millorar el diagnòstic i pronòstic de les persones que pateixen un ictus agut.



**Oniria Therapeutics** dona un enfocament innovador al mercat oncològic lluitant contra la persistència del càncer amb un fàrmac que reprograma les cèl·lules tumorals a un estadi previ de malignitat, i fins i tot, indueix la seva mort.



**Zymvol Biomodeling** ha creat la seva pròpia tecnologia computacional capaç de descobrir i dissenyar enzims en temps rècord i de manera econòmica.



Exponential Leaders a Catalunya, 2024

## 4. Les 10 Catalonia Exponential Leaders 2024

# Les 10 Catalonia Exponential Leaders 2024





## blindstairs

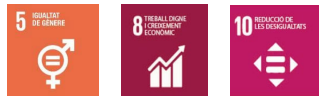
'Tech-driven equality for an inclusive future'

### Àmbit d'actuació:

Innovació social

### Tecnologia:

 Intel·ligència artificial



[blindstairs.com](https://blindstairs.com)



#BlindStairs #Equity #Inclusion #Diversity

## Projecte disruptiu

La plataforma que proposa BlindStairs funciona com un 'LinkedIn anònim'. La seva innovació comença amb la seva metodologia d'anonimització, amb un sistema propi de models d'IA especialitzats per anonimitzar els perfils professionals, a un nivell fins ara inviable d'automatitzar i escalar, eliminant qualsevol tipus de biaix per gènere, edat o qualsevol altre factor sociodemogràfic. Aquests perfils anonimitzats són la base de la seva xarxa professional i els permet recopilar un conjunt de dades únic al món: decisions de contractació sobre dades anonimitzades. Aquest mètode pioner elimina els biaixos inherents a nivell de dades, fet que està permetent el desenvolupament de la primera IA completament lliure de biaixos del món, UnbiasedAI, avançant-se a un problema sobre el qual ja s'està legislant: els biaixos inherents en els sistemes d'IA actuals. Treballant amb més de 60 empreses i disponible en més de 6 idiomes, ja està redefinint el futur de la contractació.

### Factors diferencials

- Aplicació de **selecció eficient i anonimitzada** sense biaixos de cap tipus que prioritza el talent, no la identitat.
- Recopilació de dades anonimitzades per oferir **una IA sense biaixos**.
- Servei que **garantint la igualtat d'oportunitats** assegura el compliment present i futur de la legislació en termes d'igualtat i RSC.

### Futur

Col·laborar en l'establiment d'un mercat laboral i sistema de reclutament en què la igualtat d'oportunitats sigui la clau.

Erradicar els biaixos de qualsevol tipus en els processos de reclutament laboral.

Oferir una aplicació d'IA (IAaaS) totalment lliure de biaixos.

Vocació de trencar les barreres de discriminació i combatre les desigualtats socials i les bretxes vinculades al mercat laboral.



'Imagina una nova advocacia'

## Àmbit d'actuació:

Sector legal

## Tecnologia:

 Intel·ligència artificial



[www.cuatrecasas.com](http://www.cuatrecasas.com)



#IAGen #LegalTech

## Projecte disruptiu

CELIA (Cuatrecasas Experto Legal - IA) engloba totes les iniciatives de Cuatrecasas en l'àmbit de la intel·ligència artificial generativa amb què l'empresa porta treballant des del 2015. Aquestes han permès a la firma millorar la qualitat, l'eficiència i l'impacte dels nostres serveis jurídics. Destaquen Harvey, una plataforma que permet als advocats disposar d'un *co-counsel* per respondre a preguntes jurídiques, generar escrits i fer comparatives i estratègies legals que ja suma 1.084 usuaris i més de 96.755 *prompts*, i Cuatrecasas ChatGPT, el xatbot privat de la firma per a la resolució de qüestions no jurídiques i que garanteix la confidencialitat i la privacitat de les dades incloses. Les dues solucions estan operatives i disponibles al portal intern de Cuatrecasas.

## Factors diferencials

- Ofereix als advocats un servei de **qualitat** basat en l'excel·lència, millorant la qualitat i l'eficiència dels serveis jurídics.
- Crea un **ecosistema global** de col·laboració i coneixement jurídic que permet als advocats compartir i generar estratègies legals col·laboratives.
- Posa l'èmfasi en l'**ètica, la seguretat i la responsabilitat** de la IA.
- Impuls des de fa nou anys d'una **estratègia d'open innovation** amb iniciatives com Cuatrecasas Acelera, Cuatrecasas Fast Track o Cuatrecasas Ventures.

## Futur

Cuatrecasas vol liderar la innovació disruptiva en el sector jurídic mitjançant la creació de nous productes i serveis apalancats en intel·ligència artificial generativa per aportar solucions personalitzades i amb més valor afegit als seus clients, i alhora millorar l'eficiència interna i del sector.

A més, CELIA aspira a guiar la societat cap a un ús segur, responsable i ètic de la intel·ligència artificial en el dret, afrontant els reptes socials i col·laborant en un ecosistema global de coneixement jurídic.

Fem avui l'**empresa** del demà






'Revolutionizing energy transfer for a wireless world'

## Àmbits d'actuació:

Energia, química i recursos  
Mobilitat

## Tecnologies:

-  Bateria
-  Internet de les coses (IoT)
-  Semiconductors i electrònica



[magnetika.tech/ca](https://magnetika.tech/ca)






#Magnetikatech #Wireless #Energy

## Projecte disruptiu

Magnetika ofereix una nova solució de càrrega sense fils per a vehicles elèctrics, com bicicletes elèctriques, vehicles urbans, robots mòbils o drons. Les noves solucions de càrrega sense fils provoquen canvis en el mercat, oferint una alternativa més eficient, còmoda i sostenible a la càrrega convencional amb cable o per contacte. Això està motivant la transició cap a vehicles elèctrics i obrint noves oportunitats de negoci en àrees com la de les infraestructures de càrrega. La patent de Magnetika proporciona una base sòlida per al desenvolupament i la implantació de sistemes de càrrega sense fils a gran escala, amb beneficis energètics i de costos operatius. Això pot permetre a l'empresa posicionar-se en el mercat de la mobilitat elèctrica urbana i de la robòtica.

## Factors diferencials

-  Desenvolupament i implantació de **sistemes de càrrega sense fils**.
-  Ús de **ressonància magnètica** per a la càrrega de dispositius a distància.
-  Sistema de càrrega més **eficient, sostenible i pràctic**.

## Futur

Posicionar-se com a referent en el mercat dels vehicles elèctrics i els robots mòbils, en el sector de les infraestructures de càrrega.

Motivar la transició sostenible cap als vehicles i mitjans de transport elèctrics.

Crear noves oportunitats de negoci en el mercat de les infraestructures de càrrega i de mobilitat urbana sostenible.



'Transforming Maritime, Ahead of Time'

## Àmbits d'actuació:

Economia blava  
Transport marítim, sector portuari i logístic

## Tecnologies:

- Intel·ligència artificial
- Blockchain
- Economia blava



[www.navozyme.com](http://www.navozyme.com)



#IBlueEconomy #MaritimeSolutions

## Projecte disruptiu

Navozyme està liderant la transformació de la indústria marítima amb solucions disruptives que utilitzen la tecnologia blockchain per introduir certificats electrònics pioners, garantint la integritat de les dades i la verificació en temps real de la documentació durant els processos portuaris. A més, gràcies a l'ús d'intel·ligència artificial per analitzar dades en temps real, Navozyme optimitza l'arribada dels vaixells a port, reduint els temps d'espera i minimitzant la petjada de carboni. Aquestes innovacions no només simplifiquen els processos, sinó que també promouen una operativa portuària més eficient i sostenible, redefinint el futur de la indústria marítima.

## Factors diferencials

- Reducció de 3.500 hores de treball administratiu de poc valor afegit.
- Optimització dels serveis que permeten estalviar fins a 10.200 hores de temps d'espera.
- Estalvi de 2.300 kg de fuel i de 6.200 kg d'emissions de CO<sub>2</sub>.

\* Beneficis esperats cada 1.000 escales de vaixell.

## Futur

Reduir el temps d'estada dels vaixells a port i la petjada de carboni de l'activitat relacionada amb el transport marítim, contribuint a la descarbonització mitjançant solucions tecnològiques innovadores que promoguin la circularitat i augmentin la seguretat, la productivitat i la reputació de la indústria marítima global.



'Empowering the ocean'

## Àmbits d'actuació:

Tecnologia d'impacte mediambiental  
Regeneració de la biodiversitat

## Tecnologies:



[www.oceanecostructures.com](http://www.oceanecostructures.com)



#OceanEcostructures #Oceanovation

## Projecte disruptiu

Ocean Ecostructures ha desenvolupat una solució tecnològica que permet compensar l'impacte de les estructures portuàries i *offshore* mitjançant la regeneració de la biodiversitat marina. Aquesta solució es basa en la instal·lació d'uns microesculls (LBU) biomimètics, multitecnològics i monitorats digitalment fent servir tecnologia robòtica i IA. El monitoratge dels LBU permet acreditar mitjançant les dades recollides l'impacte en la biodiversitat, així com una sèrie de valors com la captura de CO2, la generació d'oxigen, la biomassa, el pH, la turbidesa de l'aigua, la temperatura, etc.

## Factors diferencials

- **Monitoratge i reporting** de les instal·lacions LBU.
- **Estratègia integral** que combina dades precises, anàlisis avançades i aplicacions mòbils intuïtives.
- **Gestió transparent i eficient** de les dades.
- **Integració de tres tecnologies.** Combinació de tecnologia pionera digital, robòtica i de regeneració.

## Futur

Tecnologia disruptiva centrada no exclusivament en la restauració dels medis marins a curt termini, sinó amb voluntat i vocació de crear ecosistemes marins resilents i sostenibles a llarg termini.

Capacitat de preservació dels ecosistemes marins enfront dels desafiaments ambientals actuals i promoure la recuperació de la biodiversitat marina a les estructures portuàries i *offshore*.





*'Modulating new targets to overcome cancer persistence'*

## Àmbit d'actuació:

Salut

## Tecnologies:

-  Teràpies emergents i de precisió
-  Disseny de nous medicaments



[www.oniriatherapeutics.com](http://www.oniriatherapeutics.com)



#PrecisionOncology #Biotech




## Projecte disruptiu

Aproximadament el 90% de les morts per càncer es produeixen a causa de la recaiguda dels pacients o la persistència i resistència als tractaments actuals.

Oniria Therapeutics ofereix un enfocament innovador al mercat oncològic amb el fàrmac oral ONR-001 (actualment a TRL 4/5). Aquest fàrmac aconsegueix, per primera vegada, sobreactivar el TET2, un supresor tumoral i factor dinàmic essencial que modula molts aspectes de la cèl·lula tumoral relacionats amb la persistència del càncer. ONR-001 permet incrementar l'activitat enzimàtica del TET2 de l'àmbit fisiològic al farmacològic, fent que les cèl·lules tumorals entrin a l'aturada del cicle cel·lular i després morin.

En assajos preclínics, ONR-001 ha demostrat una alta eficàcia en el melanoma, els tumors colorectals i la leucèmia mieloide aguda, amb molt bona tolerabilitat.

## Factors diferencials

-  **Baixa toxicitat i àmplia aplicabilitat** en diversos tipus de tumors, capaç d'omplir un buit en els tractaments actuals.
-  **Enfocament innovador en el mercat oncològic**, especialment per als **tumors sòlids** on els agents desmetilants tradicionals no es poden fer servir per l'elevada toxicitat.
-  **Primer en la seva categoria**, donat que mai abans ningú havia estat capaç de sobreactivar directament un supresor tumoral.

## Futur

Transformar el tractament del càncer, dissenyat per a tumors agressius que no responen a teràpies estàndard.

Proporcionar un avantatge significatiu en estalvi de costos evitant la necessitat d'hospitalització o intervenció professional de salut durant l'administració.

Aconseguir que els pacients rebin intervencions terapèutiques adients al seu perfil molecular per a una atenció personalitzada.



# UOBO®

'No hi ha ous'

## Àmbit d'actuació:

Alimentació

## Tecnologia:



[uobo.es/ca](http://uobo.es/ca)



#Biotech #PlantBasedFood  
#FoodInnovation



## Projecte disruptiu

Uobo és una alternativa als ous d'origen animal, que integra en el seu procés de producció, ingredients *plant based* i la fermentació de precisió per garantir productes de qualitat i sostenibles.

En els darrers anys, hi ha hagut un creixement exponencial en l'oferta d'alternatives als productes d'origen animal en gairebé tots els àmbits. Tanmateix, al mercat actual hi ha escassa oferta d'ous d'origen vegetal.

Actualment, Uobo comercialitza el seu primer producte: un ou batut líquid 100% vegetal. Aquest producte ofereix la mateixa versatilitat que els ous tradicionals, i permet preparar tot tipus de plats sense haver de recórrer a l'ús animal. La fórmula pròpia és altament escalable i s'està treballant per patentar-la en un futur.

## Factors diferencials

- Ús de tecnologies que asseguren **productes innovadors i de qualitat**.
- Compromís amb la **sostenibilitat** i la **producció ètica** de productes alimentaris.
- **Versatilitat** del producte.
- **Fórmula pròpia** altament escalable, fet que permetrà una expansió ràpida i efectiva al mercat.

## Futur

Proporcionar alternatives sostenibles i ètiques als productes d'origen animal.

Abordar la crisi mediambiental causada per la producció d'aliments d'origen animal.

Promoure un estil de vida més saludable i compassiu.



# ScentXP

*'El camí més fàcil a l'experiència olfativa perfecta'*

## Àmbits d'actuació:

Transversal  
Tecnologia olfactiva

## Tecnologies:

-  Intel·ligència artificial
-  Solucions sostenibles



[scentxp.com/ca](https://scentxp.com/ca)



#SmellingUnlimited

#OlfactiveExperience #ScentXperience







## Projecte disruptiu

Amb les tecnologies desenvolupades per ScentXp es vol reinventar la indústria olfactiva començant per la perfumeria i la cosmètica.

ScentXp vol cobrir la necessitat de la digitalització de l'experiència olfactiva per fer front als reptes del mercat, transformant la cadena de valor de la indústria orientant-la cap a la digitalització, la sostenibilitat, la visualització i la representació gràfica de les olors, fent-la més democràtica, transparent i accessible.

Aquest projecte generarà un impacte positiu en el comerç i en tota la cadena de valor, des dels perfumistes als consumidors.

## Factors diferencials

-  Talent intern establert a Catalunya.
-  Expertesa en **experiència d'usuari**.
-  **Innovació oberta**.
-  Desenvolupament d'un nou **model de negoci disruptiu**.
-  Impuls de l'**experiència olfactiva** i creació d'un **llenguatge visual per a les olors**.
-  Ús de tecnologies olfactives en l'àmbit de la **recerca mèdica**.

## Futur

Desenvolupament d'un ecosistema amb tecnologies olfactives punteres que permeti millorar l'experiència olfactiva en el àmbits digital i físic. A més, proporcionarà als clients més informació, descobriments, i recomanacions, i reduirà les ineficiències en la producció.

Creació d'una comunitat de referència internacional en el sector.








'Les persones poden canviar el món'

## Àmbit d'actuació:

Serveis socials i d'atenció a les persones

## Tecnologies:

-  Robòtica
-  Intel·ligència artificial
-  Internet de les coses (IoT)
-  DLT/Blockchain
-  Realitat Immersiva, RA/RV



[www.suara.coop](http://www.suara.coop)



#Personesquedecideixen #Curesalespersones #Innovacio  
#Responsabilitatsocial #peopleTechCare



Catalonia Trade & Investment

## Projecte disruptiu

El Social Digital Lab de Suara Cooperativa és el primer *living lab* acreditat per ENOLL en l'àmbit social enfocat a la recerca, el desenvolupament i el testatge de noves tecnologies que puguin aportar solucions als problemes i necessitats reals de cures i d'atenció social.

El Social Digital Lab implanta nous serveis per millorar el benestar i la salut mental i física de les persones, amb realitat immersiva i virtual. Els nous serveis es materialitzen gràcies a la col·laboració i triplealiança entre tres actors: l'eix social, Social digital Lab, l'eix tecnològic, Broomx, i l'eix científic, Consorci Sanitari de Terrassa.

L'estratègia es desenvolupa sota els criteris d'accessibilitat i assequibilitat, en termes de bretxa digital a través de la usabilitat i l'escalabilitat, és a dir, han de ser eines susceptibles de democratitzar-se econòmicament.

## Factors diferencials

- Enfocament **Innovació Oberta**.
- **Aliances estratègiques i Metodologia Quàdruple Hèlix** per introduir tots els agents i cocrear solucions.
- Model **Living Lab** amb espais d'experimentació reals i segurs.
- **Lideratge facilitador** i enfocament adreçat a **resultats i transparència**. Equip impulsor multidisciplinari.
- **Resiliència i capacitat d'adaptació** a entorns naturals canviants.
- Tecnologies **immersives i virtuals**.
- Recollida de dades, investigació i contrast científic.

## Futur

Convertir-se en el radar de necessitat i connectors de realitat.

La revolució terapèutica del segle XXI.

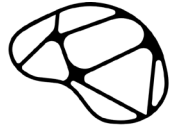
Nou model de negoci de serveis de benestar per a les persones amb contrast científic.

Generar aliances que permetin explorar noves tecnologies.

Convertir el *living lab* en referència del sector social.

Aportar més valor a l'impacte social que genera.

Fem avui l'**empresa** del demà



## timeisbrain

“We have created BrainN20®, the stroke ECG”

### Àmbit d'actuació:

Salut

### Tecnologies:



Salut digital



Internet de les coses (IoT)



Intel·ligència artificial



[www.tibttimeisbrain.com](http://www.tibttimeisbrain.com)



#Healthcare #Neurosciences  
#Strokeismypriority

## Projecte disruptiu

Cada hora que passa fins a rebre el tractament suposa una pèrdua del 20% de probabilitats de recuperació després de patir un ictus. Actualment, no es disposa de tecnologies que permetin una presa de decisions ràpida i precisa des de l'inici dels símptomes i durant tot el procés assistencial de l'ictus agut, fet que indueix a retards que comporten la pèrdua de milions de neurones.

*Time Is Brain* ha desenvolupat BrainN20®, un dispositiu mèdic *plug and play* que monitora en temps real la viabilitat del cervell des de l'inici dels símptomes fins després del tractament de la trombectomia endovascular (EVT). Consisteix en un dispositiu portàtil (format tauleta) amb sensòrica d'un sol ús associada a un programari que inclou dos algorismes propietaris.

### Factors diferencials

- Actualment, 5 hospitals catalans ja estan utilitzant **BrainN20®** en l'àmbit d'estudis de recerca clínica (TRL 7).
- **Millora del triatge** de pacients i **detecció precoç** de complicacions.
- Ús de **tecnologies disruptives** que permeten abordar un problema crític a la presa de decisions ràpides durant un ictus.
- BrainN20® contribuirà a un **guany significatiu d'anys de vida ajustats per qualitat (QALYs)** a Catalunya.

### Futur

- Millorar la gestió del diagnòstic i pronòstic de l'ictus agut.
- Proporcionar una atenció individualitzada a la persona que pateix un ictus agut.
- Permetre un accés equitatiu a la trombectomia endovascular (EVT).
- Reduir la mortalitat i la morbiditat.
- Augmentar la qualitat de vida de les persones que pateixen un ictus.

Exponential Leaders a Catalunya, 2024

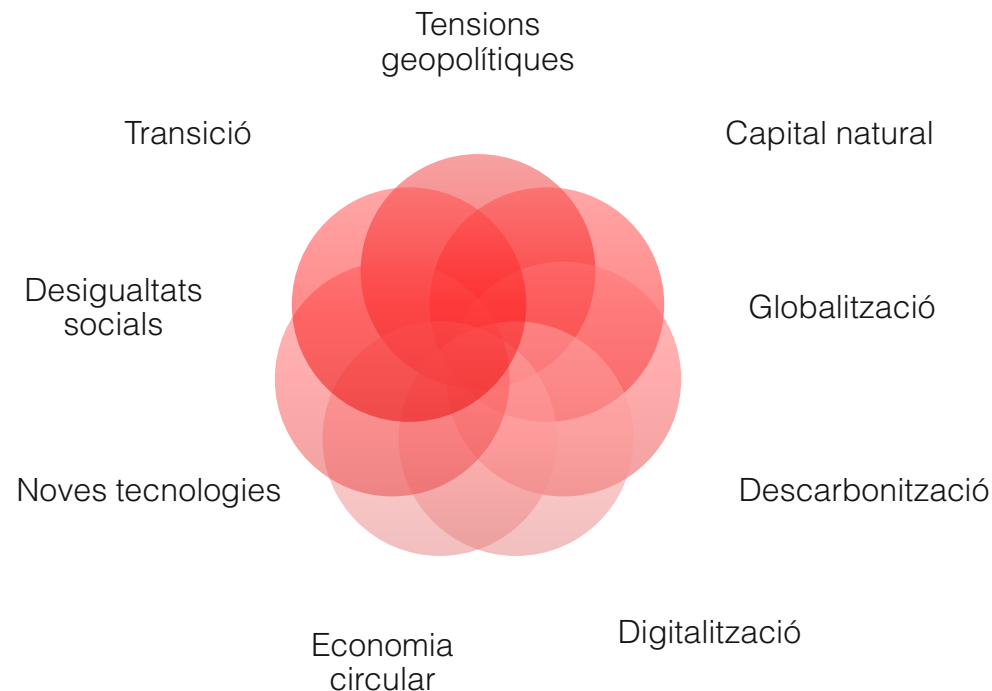
## 5. Tendències globals

La combinació de crisis econòmiques i d'inestabilitat global marcades per la pandèmia, les crisis geopolítiques, les interrupcions de la cadena de subministrament, la inflació, l'escassetat de recursos, els bloquejos, les pujades dels preus dels combustibles i la constatació del canvi climàtic estan marcant els darrers anys. Aquests xocs tenen implicacions profundes per a la indústria i sembla que continuaran en el futur.

Malgrat aquesta realitat desafiant, el 2024 pot ser un bon moment per explorar solucions tecnològiques noves que ajudin les empreses a fer front a tots els reptes que es presenten.



Les **RIS3** (*research innovation strategies for smart specialisation*) són agendes integrades per a la transformació econòmica territorial. L'objectiu és que la innovació i el coneixement esdevinguin motors per avançar cap a un model socioeconòmic més verd, digital, resiliènt i just.



## Agendes compartides RIS3CAT 2030

- Un sistema alimentari sostenible, just, equitatiu i saludable
- Un sistema d'energia i de recursos neutre en emissions i respectuós amb el medi ambient
- Un sistema de mobilitat i logística sostenible
- Un sistema socio sanitari universal, sostenible i resiliènt
- Un sistema educatiu i de generació de coneixement reflexiu, anticipant, inclusiu i responsiu
- Un sistema industrial sostenible i competitiu
- Un sistema cultural integrador de les persones, del territori i de la història

# Relació de les Catalonia Exponential Leaders amb els àmbits de la RIS3CAT

- Sistema alimentari sostenible, just, equitatiu i saludable

**UOBO**



- Sistema sociosanitari universal, sostenible i resilient

**ONIRIA**  
THERAPEUTICS



timeisbrain



**suara**  
COOPERATIVA



- Sistema industrial sostenible i competitiu

**CUATRECASAS**



**blindstairs**



**ScentXP**



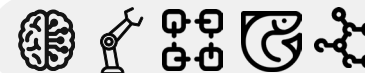
- Sistema de mobilitat i logística sostenible

**NAVOZYME™**



- Sistema d'energia i de recursos neutre en emissions i respectuós amb el medi ambient

**Ocean Ecostructures**



**magnetika**





# Selecció de tendències tecnològiques d'ACCIÓ del 2024



*Intel·ligència artificial*

Accelerant la transformació en tots els àmbits



*Ciberseguretat*

Confiança digital



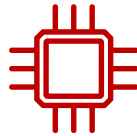
*Quàntica*

El futur cada cop més a prop



*Indústria 4.0*

Canvi disruptiu en la manera com produïm



*Xips i semiconductors*

La clau de la digitalització



*Medicina personalitzada*

Desafiant la pràctica clínica



*Descarbonització*

Cap a la neutralitat climàtica



*Hidrogen*

Del *big bang* al futur



*Economia blava*

Els nous reptes



*Tecnologies de l'aigua*

Preservació d'un recurs essencial

## Intel·ligència artificial

- IA Generativa
- IA Creativa
- Presa de decisions basades en IA
- Dades biomètriques i reconeixement facial basats en IA
- IA ètica i responsable
- IA adaptativa per millorar l'experiència del consumidor



- Assegurar la privacitat i la seguretat de les dades
- Més atacs i més granulars
- *Zero trust*
- *Cybersecurity mesh*
- *Cloud-based cybersecurity*
- *Hacking ètic*

## Ciberseguretat

## Quàntica

- Sistemes híbrids
- Acceleració de les aplicacions quàntiques
- Sensors quàntics
- Nous qbits
- Criptografia i ciberseguretat
- Xip quàntic
- IA quàntica
- Materials de frontera

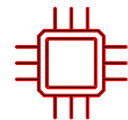


- Tècniques avançades de producció
- Robòtica
- IoT
- IA
- Nanotecnologia
- Tecnologies cognitives
- Integració digital de la informació en temps real PDP (physical-to-digital-to-physical)
- Anàlisi de dades
- Personalització i adaptabilitat del producte i del servei

## Indústria 4.0

## Xips i semiconductors

- Nous dissenys de transistors
- Millora dels processos de litografia
- Empaquetatge i acabament avançat
- Arquitectures per capes
- Millora de l'eficiència
- Disrupció en materials
- Xip fotònic
- Xip quàntic
- Arquitectures obertes
- Reimaginar l'electrònica i la computació



## Medicina personalitzada

- Diagnòstics precisos
- Detecció precoç de malalties
- Pràctica clínica personalitzada
- Maximització de la seguretat i l'eficàcia
- Tecnologies òmiques, IA i *big data*
- Seqüenciació genòmica
- Biologia molecular



- Petjada de carboni i taxes de carboni
- Hibridació d'instal·lacions d'energies renovables amb producció d'hidrogen, biorefineries, etc.
- Substitució de matèries primeres d'origen fòssil
- Tecnologies de captació i reutilització de CO<sub>2</sub>

## Descarbonització

## Hidrogen

- Piles de combustible
- Tecnologies d'electròlisi avançades com electrolitzadors d'estat sòlid o membranes d'intercanvi
- Portadors d'hidrogen
- Biohidrogen
- Desenvolupament de les infraestructures de distribució



- Aqüicultura
- Assegurar la biodiversitat i els ecosistemes marins
- Turisme i esports marins
- Energies renovables marines
- Bioeconomia blava
- Llegat de la Copa Amèrica

## Economia blava

## Tecnologies de l'aigua

- Sistemes de gestió sostenible de l'aigua
- Tecnologies per a la recuperació d'aqüífers
- Dessaladores
- IA, *big data* i sensors per a la gestió de l'aigua
- Sistemes intel·ligents de rec
- Tecnologies de tractament d'aigües residuals



Exponential Leaders a Catalunya, 2024

# Empreses Catalonia Exponential Leaders 2021-2024

# Les Catalonia Exponential Leaders 2021-2024

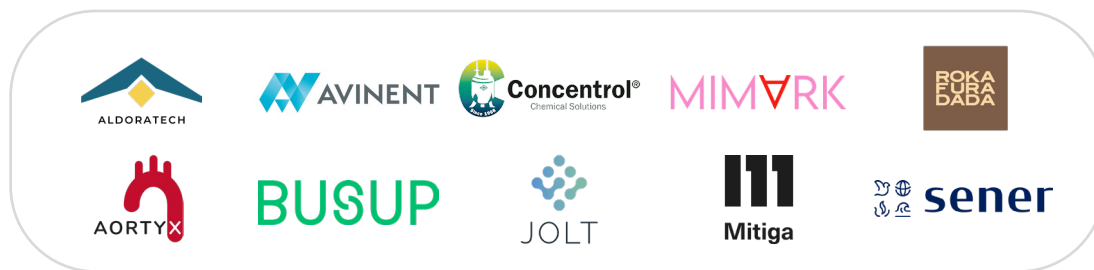
2021



2022



2023



2024




# Gràcies!

Passeig de Gràcia, 129  
08008 Barcelona

[accio.gencat.cat](http://accio.gencat.cat)  
[catalonia.com](http://catalonia.com)

 @accio\_cat  
@Catalonia\_TI

 [linkedin.com/company/acciocat/](https://www.linkedin.com/company/acciocat/)  
[linkedin.com/company/invest-in-catalonia/](https://www.linkedin.com/company/invest-in-catalonia/)

**Més informació sobre el sector, notícies i oportunitats:**

<https://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/eic-analisi-de-les-empreses-disruptives-catalanes-2024>

